



(請)

特許願 (特許法第38条ただしの規定による特許出願)  
(2,000円)

昭和50年6月12日

特許局長官 齊藤英雄殿

1 発明の名称 やきとりの料理法および自動やきとり機

2 特許請求の範囲に記載された発明の数 2個

3 発明者

住所 特許出願人と同じ  
氏名

4 特許出願人

住所 東京都杉並区高円寺北3-20-21  
氏名 特許元和

5 代理人 T151 電話 東京(376)6060

住所 東京都渋谷区桜塚3丁目23番8号  
氏名 (7451)弁理士蒲山公朝

6 添付書類の目録

- |             |    |
|-------------|----|
| (1) 明細書     | 1通 |
| (2) 図面      | 1通 |
| (3) 願書副本    | 1通 |
| (4) 委任状     | 1通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1通 |



50 071266

### 明細書

#### 1 発明の名称

やきとりの料理法および自動やきとり機

#### 2 特許請求の範囲

(1) 生やきとりを、最初 $220^{\circ}\text{C}$ 乃至 $300^{\circ}\text{C}$ の熱空気による温度に、ついで $300^{\circ}\text{C}$ 乃至 $200^{\circ}\text{C}$ の熱空気と赤外線による温度に、最後に $200^{\circ}\text{C}$ 乃至 $110^{\circ}\text{C}$ の熱空気と赤外線または赤外線だけの温度に、それぞれ20秒乃至60秒間連続的にあてて、焼きあげることを特徴とするやきとりの料理法。

(2) やきとりを焼きあげるだけに使用し、かつ上部から下部に移行するにつれて、熱空気による温度が $220^{\circ}\text{C}$ 乃至 $300^{\circ}\text{C}$ 、熱空気と赤外線または赤外線だけによる温度が $300^{\circ}\text{C}$ 、 $200^{\circ}\text{C}$ 、 $110^{\circ}\text{C}$ に推移するように構成された焼却の熱筒1と、生やきとり運搬台26と、やきとり仕上げ台24となりなるやきとり機本体に、エンドレスチューンコンベヤー28を設けてなる自動やきとり機。

⑯ 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑮ 特開昭 51-148059

⑯ 公開日 昭51.(1976)12.18

⑰ 特願昭 50-71266

⑱ 出願日 昭50.(1975)6.12

審査請求 有 (全5頁)

府内整理番号

6971 49  
7150 21

⑲ 日本分類

34 F0  
35 A53

⑳ Int.CI:

A23L 1/325  
A47J 37/04

#### 3 発明の詳細な説明

この発明は、うまいやきとり料理をつくる方法および、この方法を利用し、うまいやきとり料理を熟練を要せず、だれでも省エネルギー、省力等によつて、つくることができる自動やきとり機に関する。

鳥肉、臘物などを焼いた料理(以下「やきとり」という。)は、從来から庶民の味として、多くの人に親しまれているが、熟練者の特殊な勘とコツによつて焼きあげられたものでなければ、うまくないとされ、眞のやきとり料理人となるには、長年の年季を入れる必要があるとされていた。この問題につき、この発明者は多くの実験と研究を重ねた結果、次のような結論を得た。即ち、まずいやきとりは、肉等の内部にうま味として含まれている脂肪やゼラチン等を、肉等を焼く過程において肉等の内部から外部に滲み出させ、やきとりを小さく固くし、肉等の脂を喰むような味にするとともに、このようにして滲み出た脂肪やゼラチン等に火がつき、煙が発生し、この煙がやきとり

を焼すので、やきとりに焦り味や、焦り臭がつきよいよもつて、ますいやきとりになることである。従つてうまいやきとりをつくるには、実施例1に示すようにまず、生やきとりの表面全体に、薄い皮膜を形成し、ついで、やきとりの内部に、やきとりのうま味である脂肪やゼラチン等を湧出、薄い皮膜を有するやきとりの内部に滞留させ、最後に、やきとりの表面に焦げを構成することによつて、うまい、かつ、ふつくらしたやきとりができることがあることである。

#### 実施例1

第1図に示すように、縦長の熱筒1の中に、やきとり串を通してさせることができる間隙2を構成するように、縦に2基のバーナー3A、3Bを配設し、バーナーに点火した後、2基のバーナー3A、3Bの頂上部4A、4Bから約20cmの高さに至る間の空洞部5、即ち下部より押しあげられた220°C乃至300°Cの熱空気が滞留している空洞部5に、いまだ全然火にかけられていないやきとり（以下「生やきとり」という。）6を、

(3)

赤外線だけにより、中間部9が約200°Cで、下方に移行するに従つて、順次に若干ずつ温度が下降し、最下部11A、11Bにおいては、約110°C程度であるバーナーの間隙2に挿入し、第1図に示すP→Q方向、即ち、下方に順次移動せながら引き続き20秒乃至60秒間焼き、半生やきとり10自身がもつている余熱で、半生やきとり10の芯まで十分に焼くとともに、半生やきとり10の表面に適当な焦げ（図示せず）を形成し、やきとりの中に、うま味である脂肪やゼラチン等を保有し、焦り味や、焦り臭がなく、豚軟で舌ざわりがよく、かつ香りと「コク」のあるやきとり。即ち、焼きあがつたやきとり12が得られる。特にプロイラーのように、柔かいため脂肪やゼラチン等の少ないやきとりにおいては、以上に述べた方法によらなければ、絶対にうまいやきとりができないと云つてもよい。

ついで以上に述べたやきとり料理の方法を応用した自動やきとり機について述べる。初期の段階におけるやきとり料理は、炭火等の上に生やきと

特開昭51-148059(2)

20秒乃至60秒間置き、生やきとり6の全表面に、薄いやきとりの皮膜7を構成し、ついで、このようにして、全表面に皮膜7を構成したやきとり（以下「半生やきとり」という。）8を、バーナーの間隙2の最上部4A、4Bから、バーナーの間隙2の中間部9までの間、即ち、下部から押し上げられた熱空気と赤外線により、最上部4A、4Bが約300°Cで、下方に移行するに従つて、順次に若干ずつ温度が下降し、中間部9においては、約200°Cであるバーナーの間隙2に、挿入し、第1図に示すP→Q方向、即ち、下方に順次移動せながら引き続き20秒乃至60秒間焼き、半生やきとり8を煮るようにして徐々に焼きしめながら、半生やきとりの内部に、やきとりのうま味である脂肪やゼラチン等を湧出し、滞留させる。ついで、このようにして、半生やきとり8を徐々に焼きしめたやきとり（以下「半半生やきとり」という。）10をバーナーの間隙2の中間部9から、バーナー間隙2の最下部11A、11Bまでの間、即ち、主として熱空気と赤外線または

(4)

り串を並べ団扇でおおぎながら行なつていたが、最近においては、機械化され横型、まれには横型を単に縦型にしただけの自動やきとり機も出現している。然しながら、これらの自動やきとり機においては、バーナーの赤外線だけを利用して焼くため、焼けるべき距離内にあつても、他のやきとりの裏側にあるものには赤外線が届かないで焼けにくい。従つてこのような状態を防ぐため、できるだけやきとり串の間隙を大にした設計になつている。また、やきとり機の周囲側方から侵入する冷気が、折角熱した空気を冷し、かつ熱くなつたやきとりの熱をも奪うので、焼けにくい。従つてどのような状態を防ぐため、バーナー等の本数を多くし、多くの熱量を投入するような構成になつている。いずれにしても、従来の自動やきとり機においては、やきとり機全体に加えられた熱エネルギーが、有効に利用されず、弱い熱で、ゆっくり、長時間かかるべくして、やきとりを炙り焼きする結果になるので、やきとりのうま味を徐々に全部抜き出したますいやきとりになるが、この傾向は

(5)

-310-

(6)

ブロイラー特に顯著にあらわれるとか、投入した熱エネルギーの一部分しか利用されず、利用されない熱エネルギーが、やきとり場に拡散するので、くてやりきれないとか、熱エネルギーの大きな損失になるとか、やきとり串が長い間隔を経て1本ずつ焼きあがつて、廻つてくるので、焼き上がつたやきとり串をやきとり串挟みからはずし、新しい生やきとり串をやきとり串挟みに、挟む人間が、どうしても必要になる。従つて省力化にならないばかりでなく時間当たりの能率が低いとか、焼き時間を、長くするには、生やきとりが焼き上がるまでの距離を長くする必要があるので、やきとり機を設置するためにはより多くの地積が必要であるとか等の欠点がある。以上要するに従来のやきとり機は、まずいやきとりを、エネルギーと地積を多く使用し、人手を多く掛けて料理していたといつても過言ではない。

この発明による自動やきとり機は、この発明の特許請求の範囲(1)に記載されている「やきとりの料理法」を応用し、従来のやきとり機の欠点

(7)

たやきとり串13を保存するやきとり保存容器23を置くように構成されているやきとり仕上台24を接合するとともに、縦長の熱筒1とやきとり仕上台24とは、斜に設けられている生やきとり運搬台25と接合し一体化して、やきとり機本体が構成されている。なお、このやきとり機本体の、生やきとり運搬台25の上面、縦長の熱筒1の中の2基のバーナー3A、3Bの間隙およびやきとり仕上げ台24の上には、モーター26、ベルト27で第2図のB方向に回転するエンドレスチェーンコンベヤー28が設けられている。

ついでこの発明による自動やきとり機の作用について見るに、まずやきとり挟みに生やきとりを刺した串を挟みながらバーナーに点火し、かつモーターを始動させると、間隔を接して、多くの生やきとり串を挟んだやきとり挟みを有するエンドレスチェーンコンベヤーは、第2図に示すE方向に動き始め、斜めに立つている生やきとり運搬台の上を、生やきとりが、縦長の熱筒に向つて運ばれ、熱筒への入れ口に達すると、そこから、熱筒

開昭51-148059(3)

を一掃し、うまいやきとりをくくない狭い地積で、早く、かつ、省エネルギー、省力化して提供することを目的とするのであるが、次の実施例によつて、その構成を説明する。

実施例2

第2図に示すように、2基のバーナー3A、3Bを、排気筒15、入れ口16、出し口17、および点火口扉18を有する縦長の熱筒1に、生やきとりを刺してある串13を挟んでいるやきとり挟み14を焼きながら通過させるに足る間隙2と、2基のバーナー3A、3Bの頂上部4A、4Bから約20cmの高さに至る間に、やきとりを刺してある串13を挟んでいるやきとり挟み14を、焼きながら通過させる広さを有する空洞部5とを有するように、縦長に対向して設ける。このように構成された縦長の熱筒1に、タレ付部19においてのみ、タレ入れ容器20に向つて落ち込んでいるやきとり案内棒21と、やきとり挟み14から、焼きあがつたやきとり串13を、離脱する離脱アーム22とが設けられ、かつ、焼きあがつ

(8)

内にあるバーナーの上部より約20cmまでの上部にあり、かつ、最上部における温度が220°C以下、下降するにつれて300°Cまでに推移する熱空気が滞留する空洞部に入る。生やきとりは、この空洞部を20秒乃至60秒間で、下降する間に、その全表面に薄い皮膜が形成される。ついでこのように形成された半生やきとりは、上部における最高温度が約300°Cで、以下、下降してバーナーの中間部に至ると約200°Cになつて、2基のバーナーの間隙に入る。この間隙を半生やきとりが20秒乃至60秒間で、下降する間に、半生やきとりは徐々に焼きしめられながら、やきとりの内部にやきとりのうま味である脂肪やゼラチン等を湧出し、滞留させ半生やきとりになる。ついで、このように構成された半生やきとりは、バーナーの中間部における温度が約200°C以下、下降してバーナーの最下部に至ると約110°Cになつて、2基のバーナーの間隙に入る。この間隙を、半生やきとりが20秒乃至60秒間で下降する間に、自らがもつ余熱で芯まで

(9)

-311-

60

十分に焼け、かつ、その表面に適当な焦げが形成され、やきとりは完全に焼きあがり、熱筒の出入口から仕上げ台の上に出てくる。このようにして焼き上がつた、脂肪やゼラチン等のうま味を保有し、煙り味や、煙り臭がなく、膨軟で舌ざわりがよく、かつ、香りと「コク」のあるやきとりが得られるとか、全然煙を出さずに出くどができるので煙公害の心配がなく、大家の密集地帯でも営業ができるとか、熱を外部に排出しないのでやきとり作業場が暑くならないとか、バーナーの熱エネルギーを完全に利用できるので省エネルギーに役立つとか、やきとり串の間隔を狭して焼けるので、ほとんど人手を要せず、省力化に役立つとか、空間の利用ができるので、地盤が小さい場所でもやきとり機を使用できるとか、これまでのように年季を入れた熟練技術がなくても、うまいやきとりが焼けるとか、客に対するデモンストレーション効果があり、売り上げに寄与する等の嬉しい効果がある。

## 4 図面の簡単な説明

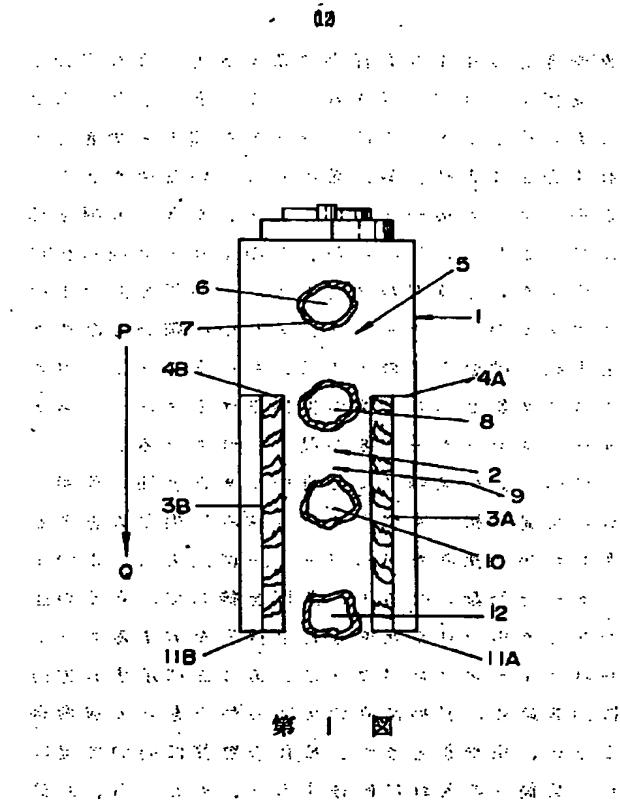
図面は実施例を示すもので、第1図はうまいやきとりを料理する方法に関する原理図、第2図はこの発明による自動やきとり機の一部切り欠き斜

## 10

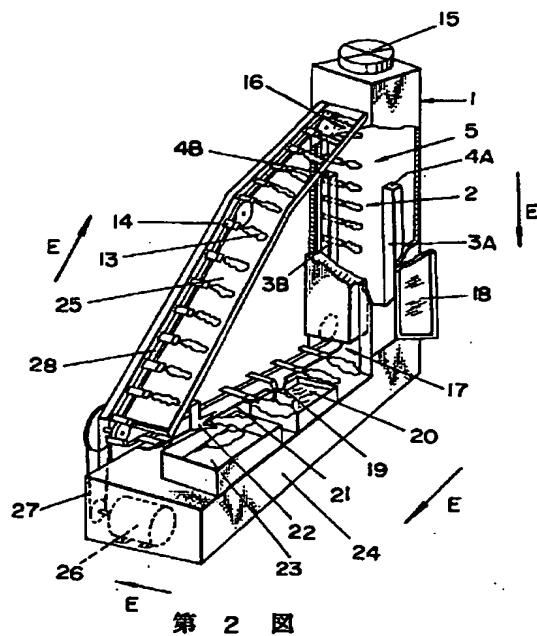
視図である。なお図中1は熱筒、2はバーナーの間隙、3A、3Bはバーナー、4A、4Bはバーナー3A、3Bの頂上部、5は空洞部、6は生やきとり、7は皮膜、8は半生やきとり、9はバーナーの中間部、10は半生やきとり、11A、11Bはバーナー3A、3Bの最下部、12は焼き上がつたやきとり、13はやきとりを刺している串、14はやきとり挟み、15は排気筒、16は入れ口、17は出入口、18は点火口扉、19はタレ付け部、20はタレ入れ容器、21は案内板、22は離抜アーム、23はやきとり保有容器、24はやきとり仕上げ台、25は生やきとり運搬台、26はモーター、27はベルト、28はチェーンリンクである。

特許出願人：大持丸和雄

代理人：弁理士・浦山公明



第一図



第 2 図